

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-181954

(43)Date of publication of application : 12.07.1996

(51)Int.Cl. H04N 7/08  
H04N 7/081  
H04N 5/445

(21)Application number : 06-322626 (71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

(22)Date of filing : 26.12.1994 (72)Inventor : ITO HARUHISA  
OYAMA MINORU  
KATSUMATA MASASHI

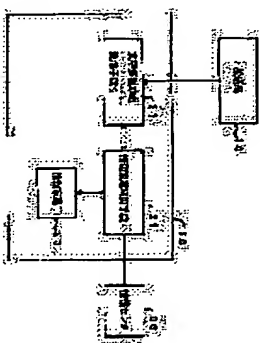
## (54) HOUSEHOLD INFORMATION ELECTRIC PRODUCT CONTROL SYSTEM AND HOUSEHOLD INFORMATION ELECTRIC PRODUCT CONTROL METHOD

### (57)Abstract

PURPOSE: To utilize transitory information such as broadcast without use of a hand-writing tool by providing a transmission means converting transitory information into code information and sending the information to a reception means receiving the information to control a household information electric product (home information equipment) to the system.

CONSTITUTION: The system has a broadcast station 10 for teletext multiplex broadcast and a reception means 20 including a teletext multiplex broadcast means 21 receiving teletext information, storing tentatively it and making communication, a household information electric product control means 22 acquiring code information and sending the code information as control information, and a household information electric product 23 receiving the control information and controlled by the control information.

The processing of broadcast data is attained by a computer by receiving teletext broadcast data superimposed on video/audio information from the broadcast station 10. Since the teletext broadcast data themselves are used by controlling the household information electric product 23 in various ways, it is not require by manual entry of data or rewrite of data.



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平 8 - 1 8 1 9 5 4

(43)公開日 平成8年(1996)7月12日

(51)Int. Cl. H 0 4 N 7/08 7/081 5/445 2 H 0 4 N 7/08 2 (全18頁)

特願平6-322626

特願平6-322626

平成6年(1994)12月26日

(21)出願番号

(22)出願日

(71)出願人

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

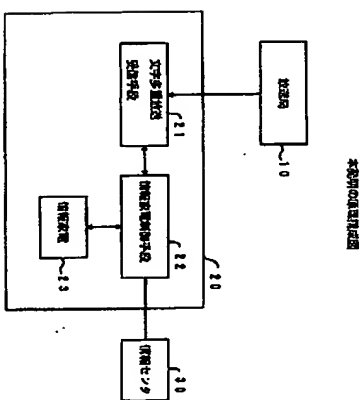
(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者

(72)発明者



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 一過性の情報をコード情報に変換して送信する送信手段と、前記コード情報を受信し、前記コード情報により情報家庭電気製品（以下、情報家電）を制御する受信手段を有することを特徴とする情報家庭電気製品制御方式。

【請求項2】 文字多重放送を行う放送局と、

文字情報を受信して、一ために蓄積すると共に、通信する機能を有する文字多重放送受信手段と、該文字多重放送受信手段よりコード情報を取得し、該コード情報を制御手段として送出する情報家電制御手段と、該情報家電制御手段と通信する機能を有し、該情報家電制御手段から送信された該制御情報を受信し、制御情報により制御される情報家電とを含む受信手段を有することを特徴とする情報家庭電気製品制御方式。

【請求項3】 前記情報家電制御手段が、

前記文字多重放送受信手段と同様の受信機能を有する請求項2記載の情報家庭電気製品制御方式。

【請求項4】 前記情報家電制御手段は、前記文字情報を送信する通信手段を含む請求項3記載の情報家庭電気製品制御方式。

【請求項5】 前記情報家電制御手段は、

前記情報家電を制御するための情報を提供するための情報家電と接続される通信機を介して送信される、該情報家電が接続される通信機を介して送信される情報を受信し、受信した情報に基づいて前記情報家電を制御する請求項2及び3記載の情報家庭電気製品制御方式。

【請求項6】 一過性の情報をコード情報に変換して送信し、

受信した該情報において、前記コード情報により情報家電を制御することを特徴とする情報家庭電気製品制御方式。

【請求項7】 文字多重放送を行う放送局から文字情報を受信し、

前記文字情報を一ために蓄積し、前記文字情報で前記情報家電を制御することを特徴とする情報家庭電気製品制御方式。

【請求項8】 文字多重放送を行う放送局から前記情報家電を制御するための情報を文字多重放送受信用テレビを介して直接受信して、前記情報家電を制御する請求項7記載の情報家庭電気製品制御方式。

【請求項9】 前記情報家電を制御するための情報を提供する情報家電と、該情報家電が接続される通信機を介して送信される情報を受信し、受信した情報に基づいて前記情報家電を制御する請求項6及び7記載の情報家庭電気製品制御方式。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明上の利用分野】 本発明は、情報家庭電気製品制御方式及び情報家電電気製品制御方法に係り、特に、通信

や放送と組み合わせた家庭電気製品（以下家電製品）を制御するための情報家庭電気製品制御方式及び情報家庭電気製品制御方法に関する。詳しくは、放送や通信による一過性の情報、例えば、テレビ受像機等に出力される画像の情報や音声の情報を視聴者が取得する場合における情報家庭電気製品制御方式及び情報家庭電気製品制御方法に関する。

【0002】 近年、ホームオートメーションシステムにおいて、人手による操作を極力少なくし、情報センタや放送局から取得するデータを利用して家庭内の機器を種々制御するシステムが望まれている。

【0003】

【従来の技術】 従来、放送は、人間の五感によって認識されるメディアによってエンコードに提供されたため、例えば、番組の放映の最先、歌のリクエストの電話番号等は、画面に表示されたり、音声で流れた場合に、視聴者がそれらの情報を取得したい場合には、筆記具を用いてメモするという方法が一般的である。

【0004】 また、放送されている情報をビデオやオーディオテープ等で一過性の情報を記録し、後でこれらを再生して一旦書き取り、それらの情報に基づいて集音の宛名を付いたり、電話機よりダイヤルする。また、電話により問い合わせ等を行った場合に、先方から『より詳しい情報は、03-XXXX-XXXXに電話して下さい』というガイダンスが流れると、利用者は、当該電話番号に対する発呼を望む場合には、当該電話番号をメモし、そのメモに従って当該電話番号に発呼する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、視聴者が画面に表示された映像情報や音声情報を取得する場合に、筆記具を用いてメモするような場合に、近くに筆記具がない場合には、問題が起き、当該情報を取得することができないという問題がある。また、ビデオやオーディオテープに記録し、後で再生する場合でも、音声や画像で再生された情報をメモして使用することが多いため、上記と同様の問題として、2つのプロセスが必要となる。

【0006】 本発明は、上記の点に鑑みられたもので、放送や通信による一過性の情報を筆記具等を用いず、静止した状態の情報として利用者が容易に利用することが可能な情報家庭電気製品制御方式及び情報家庭電気製品制御方法を提供することを目的とする。本発明の更なる目的は、送信側から受信した情報によりホームオートメーション機器を容易に制御することが可能な情報家庭電気製品制御方式及び情報家庭電気製品制御方法を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】 図1は、本発明の原理を説明するための図である。本発明の情報家庭電気製品制御方式は、一過性の情報をコード情報に変換して映像情

報や音声情報と共に送信する送信手段10と、コード情報を受信し、コード情報により情報家電を制御する受信手段20を有する。

【0008】 本発明は、文字多重放送を行う放送局10と、文字情報を受信して、一ために蓄積すると共に、通信する機能を有する文字多重放送受信手段21と、文字多重放送受信手段21よりコード情報を取得し、コード情報を制御手段として送出する情報家電制御手段22と、情報家電制御手段22と通信する機能を有し、情報家電制御手段22から送信された制御情報を受信し、制御情報により制御される情報家電23とを含む受信手段20を有する。

【0009】 上記の情報家電制御手段22が、文字多重放送受信手段と同様の受信機能を有する。また、情報家電制御手段22は、文字情報を受信する通信手段を含む。また、上記の情報家電制御手段22は、情報家電を制御するための情報を提供する情報センタ50から、情報センタ50が接続される通信機を介して送信される情報を受信し、受信した情報に基づいて情報家電を制御する。

【0010】 図2は、本発明の原理説明図である。本発明の情報家庭電気製品制御方法は、一過性の情報をコード情報に変換して映像情報や音声情報と共に（ステップ1）送信し（ステップ2）、受信した該情報において、コード情報により情報家電を制御する（ステップ3）。また、本発明の情報家電制御方法は、文字多重放送を行う放送局から文字情報を受信し、文字情報を一ために蓄積し、文字情報で情報家電を制御する。

【0011】 また、上記において、文字多重放送を行う放送局から情報家電を制御するための情報を文字多重放送受信用テレビを介して直接受信して、情報家電製品を制御する。また、上記において、情報家電を制御するための情報を提供する情報センタから、該情報センタが接続される通信機を介して送信される情報を受信し、受信した情報に基づいて情報家電を制御する。

【0012】

【作用】 第1、第2及び第6及び第7の発明によれば、映像・音声情報と重畳され、コード情報である文字放送データを放送局から受信することにより、コンピュータで扱うことが可能となるため、情報家電を種々制御することができ、文字放送データそのものを使用するため、人手により入力またはリライトする必要がない。

【0013】 第3、4及び第7の発明によれば、一般には、文字放送データは文字放送受信テレビ受像機を用いて受信するが、情報家電制御手段というテレビ受像機以外に機器を用いて受信することにより、直接、テレビ受像機に出力されていない文字放送データを独立して取得することが可能である。第5及び第9の発明によれば、情報家電を制御する情報を情報センタから受信して、当該情報により情報家電を制御することが可能である。

【0014】 上記のように、本発明は、従来コンピュータに認識できない画像や音声といった情報の他にコード情報を個別に送信し、受信側では、放送局や情報センタから送信された情報を受信し、当該情報に基づいてコンピュータにより制御される各機器の情報家電を制御するものである。

【0015】

【実施例】 以下、図面と共に本発明の実施例を詳細に説明する。

【第1の実施例】 図3は本発明の第1の実施例のシステム構成を示す。同図に示す構成は、送信側の放送局10と受信側である一般家庭20を対称とするシステムであり、受信側10は、文字放送受信テレビ21、情報家電制御装置22、ワープロセッサ23を含む。受信側の文字放送受信テレビ21は、映像音声データ及び映像音声データに重畳されて送信される文字放送データを検出し、表示画面の一部分に表示する。情報家電制御装置22は、文字放送受信テレビ21で受信した文字放送データをを用いて、同図の例では、ワープロセッサ23に文字放送データを渡す。ワープロセッサ23は、文字放送データが優先情報である場合に、当該優先情報を集音の宛名の位置に印字する処理を行う。

【0016】 受信側20は、放送局10から従来と同様に、コンピュータが認識できない画像情報や音声情報を送信すると共に、コンピュータが認識することが可能な文字放送データを受信する。以下に受信側20について説明する。図4は、本発明の第1の実施例の文字放送受信テレビの構成を示す。受信側20の文字放送受信テレビ21は、受信した情報を表示する表示画面211、音声情報を調整するための映像音声チューナ212、受信した受信信号から文字信号を抽出する文字放送チューナ213、CPU214、赤外線放送受信装置215及び、文字信号を蓄積する文字放送データメモリ216より構成される。

【0017】 図5は、本発明の第1の実施例の情報家電制御装置の構成を示す。情報家電制御装置22は、表示画面221、表示画面221に重ねて現された透明なタッチセンサ222、赤外線放送受信装置223、情報家電端末装置222自体を制御するプログラムや、通信等により取得した情報を蓄積するためのメモリ224及びプログラムや通信等を制御するCPU225より構成される。

【0018】 上記の文字放送受信テレビ21が文字放送データを受信すると、情報家電制御装置22に対して文字放送データを受信している旨を受信している旨が通知されると、当該通知が表示画面221に表示される。表示画面221上の文字放送データや、所望の処理を利用者に表示装置221をタッチさせることにより、選択させる。タッチセンサ222は、利用者がタッチしたポイントの位置情報に基づいて、後続の家電と接続する。

【0019】図6は、本発明の第1の実施例のワープロセッサの構成を示す。ワープロセッサ23は、文字入力、入力された文字の表示、文字変換のための辞書データベース、フリント機能等を有するワープロセッサ機能部分、赤外線受信機232、入力された住所（宛先）情報を選択する住所録メモリ233及びこれらの各構成要素を制御するCPU234より構成される。

【0020】このワープロセッサ23は、情報家電制御装置からのデータ転送を受け付け、赤外線受信機232を介して文字列データを受信する。住所録メモリ233は、受信した文字列データを格納する。このとき、文字列データを印刷できるようにフォーマットに変換して格納してもよい。上記の各構成を用いた一連の動作を説明する。

【0021】図7は、本発明の一実施例の動作を説明するためのシーケンスチャートである。まず、放送局10が、テレビ番組の中で、例えば、番組に放送するための宛先を画面に送出すると（ステップ101）、受信側20の装置では、映像音声チューナー212により映像情報を受信し、表示画面211に表示する。映像情報が表示されているときに（ステップ101）、文字放送により宛先情報を受信側20に送信すると（ステップ102）、文字放送受信テレビ21の文字放送チューナー213は、赤外線放送受信装置215を介して信号を受信し、その信号を直置されている文字放送データを検出し、当該文字放送データを文字放送データメモリ216に一次蓄積する（ステップ103）。

【0022】次に、利用者が、情報家電制御装置22の表示画面221に文字放送データを受信している旨のメッセージが出力されている情報を見て、当該文字放送データをワープロセッサ23において使用する場合に、表示画面221をタッチする。これにより、タッチセンサ222がデータ転送要求を感知し、CPU225に通知すると、CPU225は、文字放送受信テレビの文字放送データメモリ216より文字放送データを読み込みメモリ224に蓄積する。さらに、情報家電制御装置22がワープロセッサ23に文字放送データを転送すると、ワープロセッサ23は、赤外線受信機232を介して当該文字放送データを受信し、住所録メモリ233に蓄積する。ワープロセッサ233のCPU234により、住所録メモリ233に蓄積されている文字放送データを読み込んでワープロセッサ機能部分231に入力され、集信等の印印を行う（ステップ104）。

【0023】本実施例では、このような動作により文字放送されたデータは、情報家電制御装置22を介してワープロセッサ23に転送され、宛先書きが可能となる。また、上記のワープロセッサ23において、集信を用紙サイズにセットする実行キーを押下する等の操作は利用者が行うものとする。しかし、文字放送受信テレビ21に表示された文字放送データを、利用者自身が

キーボードを押下して、宛先を入力することなく、自動的にワープロセッサ23の住所録メモリ233に登録される。

【0024】また、上記の第1の実施例において、ワープロセッサ23が集信の印印を行う例を示したが、単に住所録メモリ233に登録しておく、または、当該住所録メモリ233に登録しておき、必要に応じてワープロセッサ23上に表示して当該住所録メモリ233に転記されている電話番号に電話をする等の種々の処理が考えられる。

【0025】第1の実施例によれば、限られた時間内に表示されている一連性の情報の書き出し時の誤りが無くなると共に、情報家電制御装置22やワープロセッサ23に自動的に宛名データが蓄積される。

【第2の実施例】次に、本発明の第2の実施例を説明する。

【0026】本実施例のシステム構成は、第1の実施例と同様である。異なる点は、図3に示す情報家電制御装置の構成に通信機能を持たせたことである。図8は、本発明の第2の実施例の情報家電制御装置の構成を示す。同図に示す情報家電制御装置22は、第1の実施例の構成に通信装置226を設けた点で異なる。情報家電制御装置22に通信装置226を設けたことにより、文字放送データ情報を放送局10から文字放送受信テレビ21を介させなくとも受信可能となる。

【0027】このためには、文字放送受信テレビ21で受信中のチャンネルに対応する文字放送信号を受信するように通信装置226を設定する。これは、表示画面221に同調すべきチャンネルの候補を表示し、タッチセンサ222からの入力により選択されたチャンネルの周波数を検波するよう通信装置226を制御する。また、タッチセンサ222から現在文字放送受信テレビ21で受信していないチャンネルを選択することも可能であり、当該選択したチャンネルの文字放送信号も受信することができる。

【0028】通信装置226により受信した文字放送データは、メモリ224に蓄積される。これ以降の処理は、上記の第1の実施例と同様の方法で、ワープロセッサ23に転送され、宛先が印刷される。これにより、第2の実施例によれば、通信装置226が独立して直接放送局10より受信した文字放送データをワープロセッサ23に転送することが可能である。また、文字放送に対応していないテレビ番組を見ている、タッチセンサ222に選択されたチャンネルを設定すれば、直接放送局から文字放送データを取得することが可能である。

【0029】【第3の実施例】次に、本発明の第3の実施例を説明する。第3の実施例では、集信発着時の連絡に関する実施例である。図9は、本発明の第3の実施例のシステム構成を示す。同図に示すシステムは、情報家電制御装置22、情報提供者50、電話等の通信網6

0、電話機70より構成される。同図に示す情報提供者50は、夜間の緊急診療情報等を提供している情報提供者である。電話機70は、赤外線放送受信機能、メモリ機能、自動ダイヤル機能を有する。

【0030】情報家電制御装置22の構成は、上記の第2の実施例と同様であるが、各種構成要素が有する機能が異なる。情報家電制御装置22は、表示画面221、タッチセンサ222、電話機70を制御するメモリ224と、電話機60を経由してデータの通信を行うための通信装置226と赤外線放送受信装置223及びCPU225より構成される。

【0031】本実施例は、利用者から情報提供者に対し問い合わせをした場合に、希望する回答が得られない、または、回答を取得するまでの時間がかかりすぎるような場合に、予め情報家電制御装置22において、利用者から問い合わせがある内容を蓄積しておき、利用者から問い合わせ要求が発生すると適宜利用者に情報を転送するシステムである。

【0032】以下に、利用者が電話機70により通信網60を介して情報提供者50に情報要求を履行したが、情報提供者50側からはデータ案内が流され、診療科目が細分化されていて、所望の診療科目がなかなか出力されないような場合における処理を説明する。図10は、本発明の第3の実施例の動作を説明するためのシーケンスチャートである。

【0033】情報家電制御装置22は、通信装置226より赤外線放送受信装置223、電話通信網60を介して情報提供者50にアクセスし、コード情報として医療案内を要求する（ステップ201）。情報提供者50は、情報家電制御装置22からのアクセスに応じて、問い合わせ内容の医療案内情報を電話通信網60を介して情報家電制御装置22に送信する（ステップ202）。

【0034】情報家電制御装置22は、医療案内情報を受信すると、電話通信網60及び赤外線放送受信装置223を介して通信装置224に入力する。通信装置224は、医療案内情報を自装置内のCPU225等で読めるコード情報に変換し、メモリ224に転送する。これにより、メモリ224は、当該コード情報を蓄積する（ステップ203）。

【0035】CPU225の制御により、メモリ224よりコード情報を読み出して、表示画面221に転送する。ここで、利用者が所望の医療案内情報をタッチセンサ222をタッチすることにより選択する（ステップ204）。利用者により選択された医療案内情報（問い合わせ電話番号）を通信装置226をより、通信網60を介して電話機70に転送する（ステップ205）。

【0036】電話機70が電話通信網60を介して医療案内情報を受信すると、電話機70内のメモリに一次記憶し、自動ダイヤル機能により自動発信される（ステップ206）。上記に動作により、電話機70は、通信網

60を介して情報提供者50から得た医療案内情報（電話番号）に対して発信可能となる。

【0037】上記の第3の実施例によれば、情報家電制御装置22に電話機70が蓄積され、当該電話機70が電話機に転送されるため、問い合わせ、転記ミス等による番号の間違いがなくなる。また、情報家電制御装置22より転送された電話番号をそのまま自動発信することにより、ミスダイヤルによる誤接続がなくなる。

【第4の実施例】図11は、本発明の第4の実施例のシステム構成を示す。同図に示すシステムは、電車等の時刻表情報を提供する情報提供者50、通信網60、情報家電制御装置22及び風呂システムに接続する風呂システムA及びそれを制御する風呂システムB及び制御装置80より構成される。

【0038】図12は、本発明の第4の実施例の風呂システムA及び制御装置の構成図である。風呂システムA及び制御装置80は、情報家電制御装置22と通信する機能を有する通信装置81、風呂システムAを制御する情報家電装置22に接続されるメモリ82、風呂システムAを制御するCPU83、風呂システムAより構成される。情報家電制御装置22は、電話通信網60を介して利用者からの指定入力を受け付ける。風呂システムA及び制御装置80は、情報家電制御装置22からの指定された情報を通信装置81で受信し、その情報をメモリ82に蓄積する。CPU83は、メモリ82に蓄積されている情報を検出し、情報家電制御装置22より指定された情報により風呂システムAを起動させる。

【0039】図13は、本発明の第4の実施例のシーケンスチャートである。利用者が電車に乗っている時に、乗車時に風呂が弾いているように、情報家電制御装置22に指示入力を行う（ステップ301）。具体的には、現在通過中の地点（○○駅と△△駅の間）を指示し、何時（乗車後何分）に風呂を弾いた状態にするかを指示する。入力時の情報家電制御装置22は、図14に示す。同図に示す入力画面には、風呂を弾くための時間設定を行うための内容が表示され、「時刻指定」、「電車乗車中」、「即開始」等があり、「時刻指定」を選択した場合に、湯船が完了の時刻を入力し、「電車乗車中」を選択した場合には、予め情報家電制御装置22に登録されている下駄敷に到着する時刻の指定または、現在進行中の電車の駅または、どの駅の間に位置するかという情報、さらに、湯船後何分で湯船が完了するかという時間を設定する。このような設定が行われると、情報家電制御装置22は、現時刻から何分後を弾かせばよいかを計算し、その結果を風呂システムA及び制御装置80に送信する（ステップ302）。

【0040】風呂システムA及び制御装置80の通信装置81が情報家電制御装置22より送信された情報を受信すると、当該情報をメモリ82に転送する。メモリ82は、風呂システムAを制御するための情報を蓄積する（ス

トップ303)。CPU83はメモリ82に記憶された情報に基づいて、設定時刻になったら風呂システム84が起動するように制御する。(ステップ304)。

【0041】このような動作により、情報家電を制御するために間接的な情報を入力し、情報家電制御端末で制御データを構築し、情報家電を制御することができる。なお、本発明は、上記の実施例に限定されることなく、特許請求の範囲内で種々応用・変更が可能である。

【0042】

【発明の効果】第1、第2及び第6及び第7の発明によれば、映像・音声情報と重畳され、コード情報である文字放送データを放送局から文字放送受信テレビで受信することにより、ワードプロセッサ等のコンピュータ機器で扱うことが可能となる。これにより、受信した文字放送データをそのまま文字情報として種々活用することが可能となる。

【0043】また、第3、4及び第8の発明によれば、一般に、上記のように、文字放送データは文字放送受信テレビを用いて受信するが、テレビ受像機以外に機器に通信機能を付加することにより、文字放送受信テレビ以外の機器でも情報家電を制御するための情報を取得することが可能である。しかも、テレビ受像機とは独立して制御情報を取得することが可能であるため、文字放送受信テレビに出力されている以外の文字放送データを取得することが可能である。単に文字放送データを取得したがいかに、文字放送受信テレビに現在出力されている番組のチャンネルを覚える必要がない。

【0044】第5及び第9の発明によれば、情報家電を制御する情報を情報センタから受信して、当該情報により情報家電を制御することが可能となるため、情報センタから提供された情報を記憶する等して電話機に伝送し、当該電話機から転送された情報に基づいて自動的に呼出するような処理が可能となる。上記のように、本発明は、従来コンピュータに隠蔽できない画像や音声といった情報の他にコード情報を個別に送信し、受信側では、放送局や情報センタから送信された情報を受信し、当該情報に基づいてコンピュータにより制御される各種の情報家電を入手を介さず制御することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理構成図である。

【図2】本発明の原理説明図である。

【図3】本発明の第1の実施例のシステム構成図である。

【図4】本発明の第1の実施例の文字放送受信テレビの構成図である。

【図5】本発明の第1の実施例の情報家電制御装置の構成図である。

【図6】本発明の第1の実施例のワードプロセッサの構

(6)

特開平8-181954

10

成図である。

【図7】本発明の第1の実施例の動作を説明するためのシーケンスチャートである。

【図8】本発明の第2の実施例の情報家電制御装置の構成図である。

【図9】本発明の第3の実施例のシステム構成図である。

【図10】本発明の第3の実施例の動作を説明するためのシーケンスチャートである。

【図11】本発明の第4の実施例のシステム構成図である。

【図12】本発明の第4の実施例の風呂システム及び制御装置の構成図である。

【図13】本発明の第4の実施例のシーケンスチャートである。

【図14】本発明の第4の実施例の入力時における情報家電制御端末イメージを示す図である。

【符号の説明】

10 放送局、送信側

20 家庭、受信側

21 文字多重放送受信手段、文字放送受信テレビ

22 情報家電制御手段、情報家電制御装置、情報家電制御端末

23 情報家電、ワードプロセッサ

50 情報提供音

60 通信網

70 電話機

80 風呂システム及び制御装置

81 通信装置

82 メモリ

83 CPU

84 風呂システム

211 表示画面

212 映像音声チューナー

213 文字放送チューナー

214 CPU

215 赤外線送受信装置

216 文字放送データメモリ

221 表示画面

222 タッチセンサ

223 赤外線送受信装置

224 メモリ

225 CPU

226 通信装置

231 ワードプロセッサ機能部分

232 赤外線受信器

233 住所録メモリ

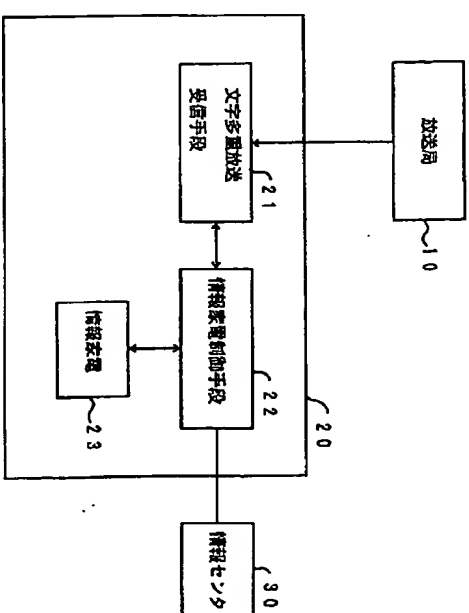
234 CPU

(7)

特開平8-181954

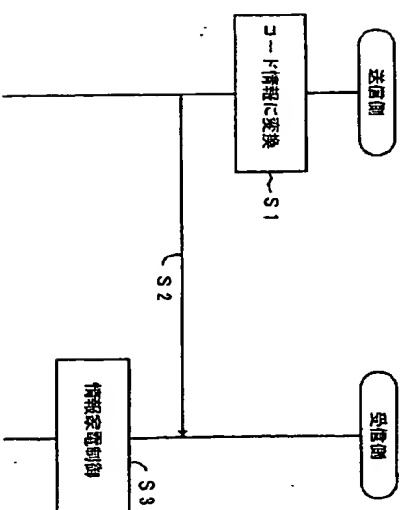
【図1】

本発明の原理構成図



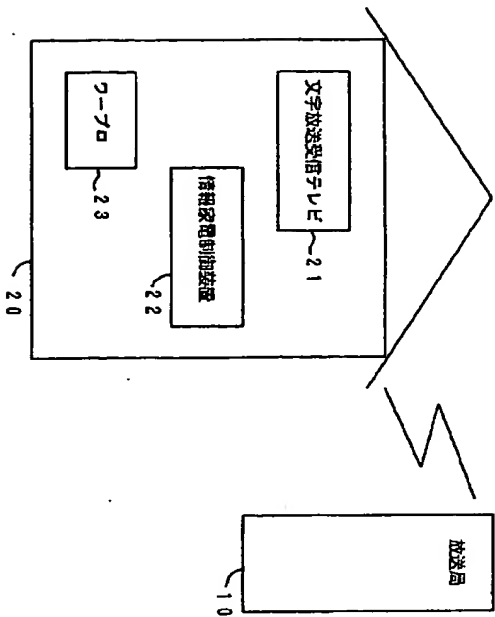
【図2】

本発明の原理説明図



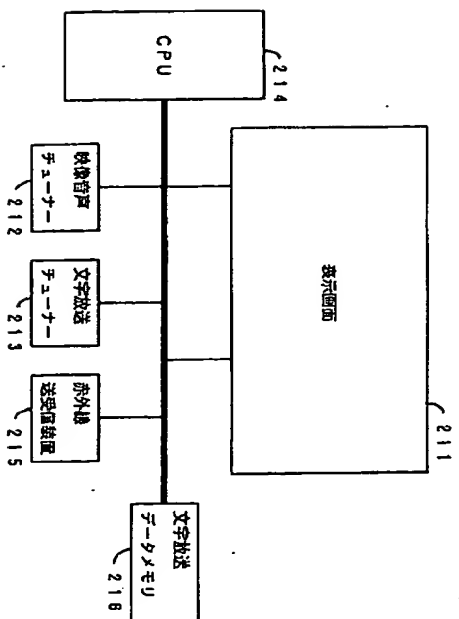
【図3】

本発明の第1の実施例のシステム構成図



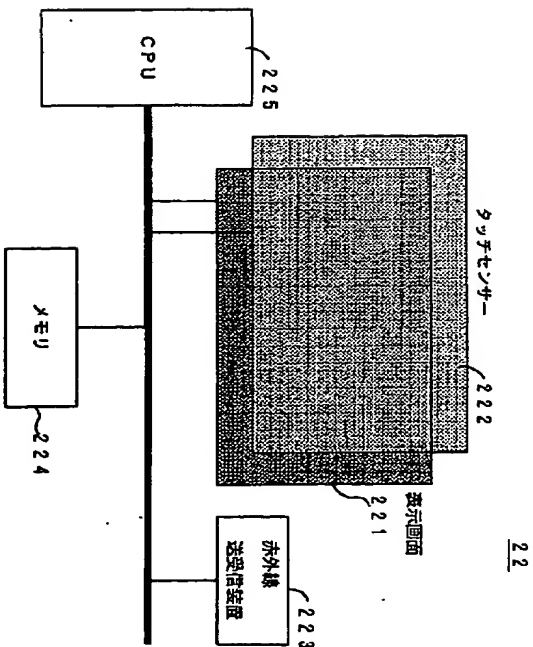
【図4】

本発明の第1の実施例の文字放送受信テレビの構成図



【図5】

本発明の第1の実施例の情報家電制御装置の構成図

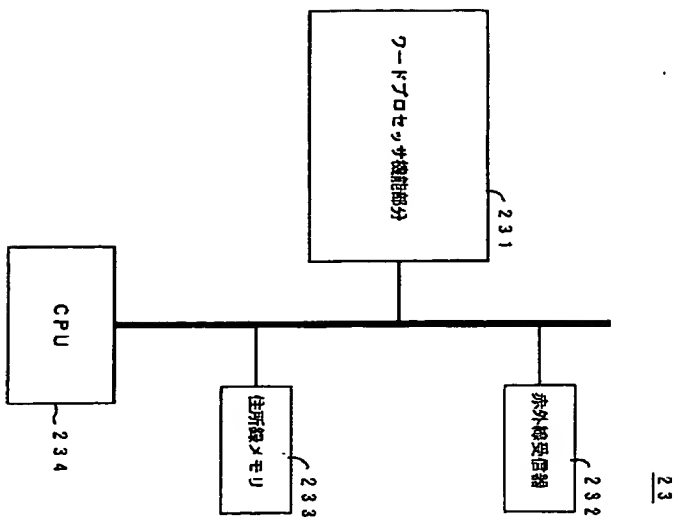


(10)

特開平8-181954

【図6】

本発明の第1実施例のフープロセッサの構成図

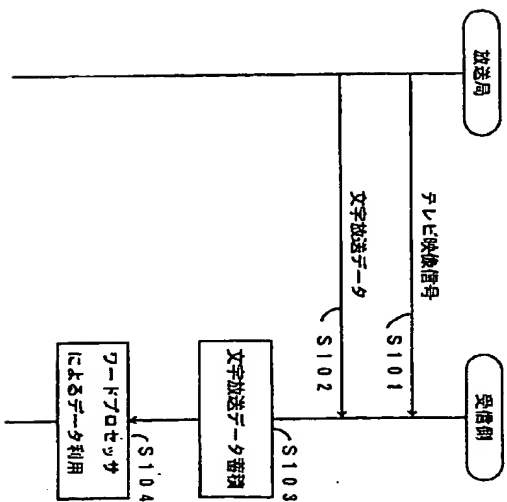


(11)

特開平8-181954

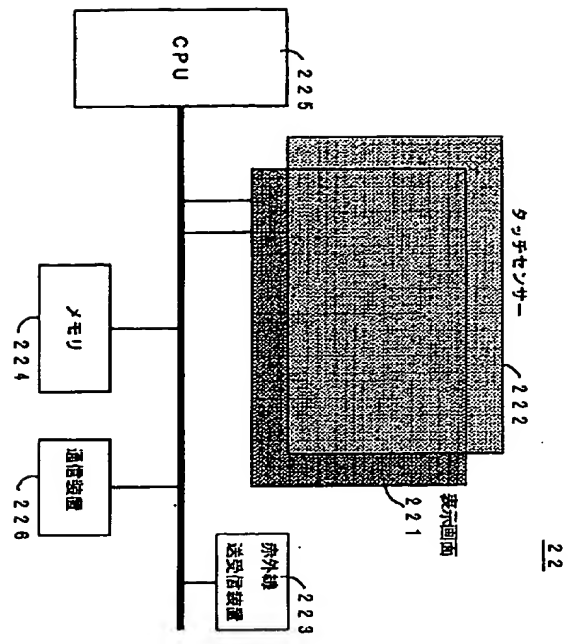
【図7】

本発明の第1の実施例の動作を説明するためのシーケンスチャート



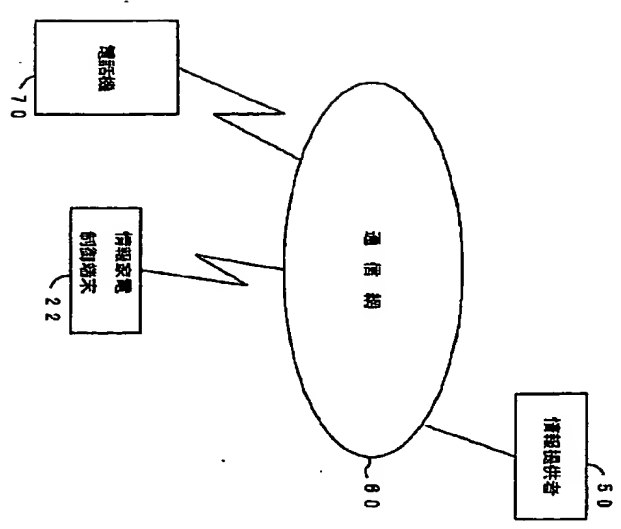
【図8】

本発明の第2の実施例の情報家電制御装置の構成図



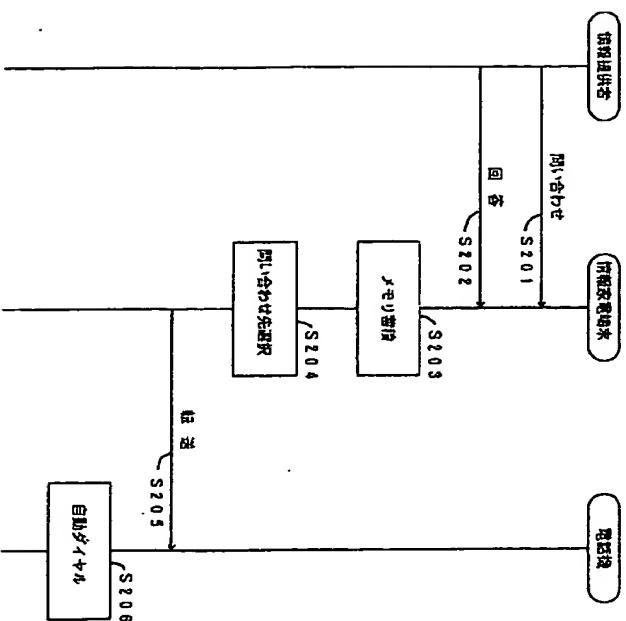
【図9】

本発明の第3の実施例のシステム構成図



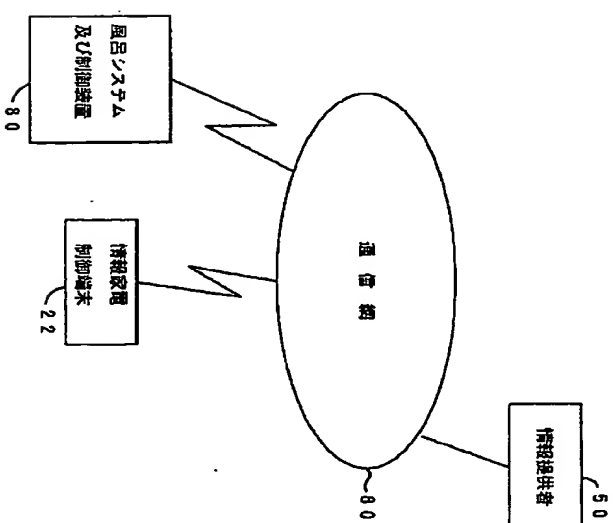
【図10】

本発明の第3の実施例の動作を説明するためのシーケンスチャート



【図11】

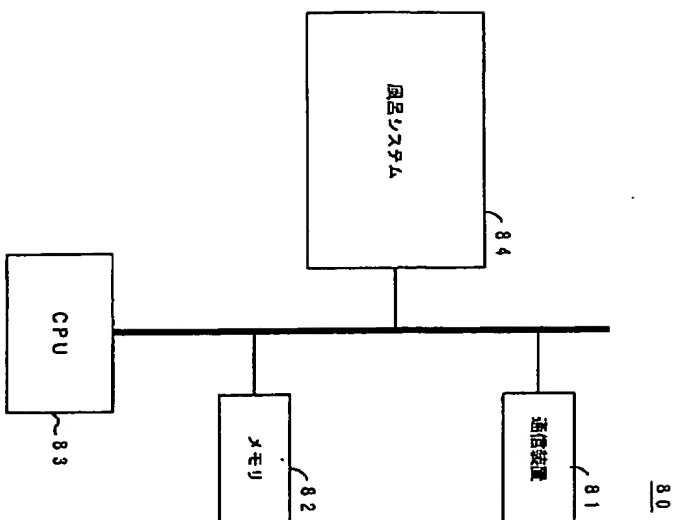
本発明の第4の実施例のシステム構成図





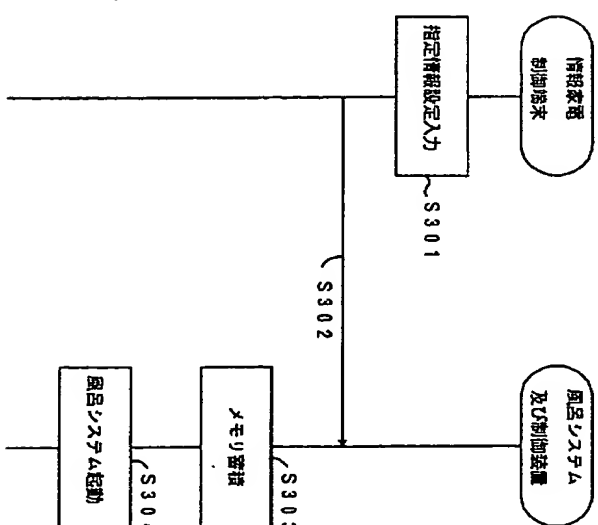
【図12】

本発明の第4の実施例の風呂システム及び制御装置の構成図



【図13】

本発明の第4の実施例のシーケンスチャート



【図14】

本発明の第4実施例の入力時における情報表示制御画面イメージを示す図

